

BAB 6

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. KONSEP PERENCANAAN

Konsep Perencanaan *Coffee Center* di Samigaluh meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

6.1.1. Konsep Perencanaan Pelaku

Pelaku dikelompokkan berdasarkan bidang kegiatan yang diakomodasi dalam *Coffee Center* di Samigaluh dengan rincian sebagai berikut:

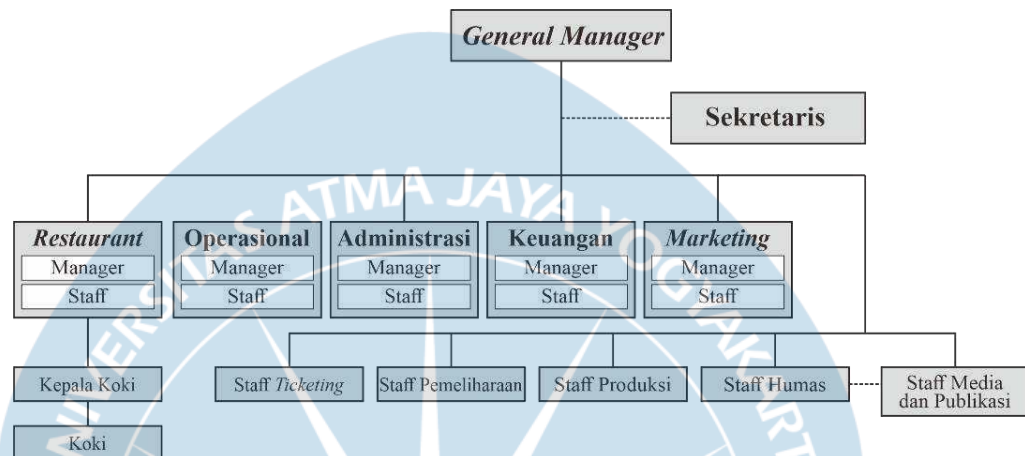
Tabel 6.1 Pelaku berdasarkan Bidang Kegiatan

No	Kategori	Pelaku
1.	Pengunjung	Wisatawan Domestik
		Wisatawan Mancanegara
		Wisatawan Khusus
2.	Pengelola	<i>General Manager</i>
		Sekretaris
		Manager dan <i>Staff</i> Operasional
		Manager dan <i>Staff</i> Administrasi
		Manager dan <i>Staff</i> Keuangan
		Manager dan <i>Staff</i> Marketing
		<i>Staff</i> Divisi Humas
<i>Staff</i> Divisi Media dan Publikasi		
3.	Pendukung	<i>Tour Guide</i>
		Resepsionis
		<i>Staff</i> Workshop
		<i>Staff</i> Galeri
		<i>Information Service</i>
4.	Produksi	Anggota K.T. Margo Mulyo
		<i>Staff</i> Produksi
		Tenaga Ahli Kopi (<i>Processor</i>)
		Petani Kopi
5.	Komersial	Manager dan <i>Staff</i> Restoran
		Kepala Koki
		Koki
		Barista Kopi
		<i>Waiter/Waitress</i>
		Kasir
		<i>Shopkeeper</i>
6.	<i>Service</i>	<i>Cleaning Service</i>
		<i>Security</i>
		<i>Staff</i> Pemeliharaan
		<i>Staff</i> Ticketing Loket

		Petugas Parkir
		Pekerja Mekanikal Elektrikal
		Tukang Kebun

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Pengelola dalam *Coffee Center* memiliki bagan struktur organisasi sebagai berikut untuk mempermudah koordinasi:



Gambar 6.1 Struktur Organisasi Pengelola *Coffee Center*
Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.1.2. Konsep Perencanaan Kegiatan

Kegiatan yang diakomodasi oleh *Coffee Center* di Samigaluh dikelompokkan berdasarkan sifat dan tingkat privasi kegiatan sebagai berikut:

a. Publik

Kegiatan yang dilakukan secara tidak terbatas oleh pengunjung dan pengelola. Umumnya memiliki intensitas kebisingan dan pergerakan yang tinggi

b. Semi Publik

Kegiatan yang dilakukan secara terbatas baik oleh pengunjung maupun pengelola karena berhubungan langsung dengan kepentingan produksi dan pengelolaan.

c. Privat

Kegiatan yang secara garis besar hanya dapat dilakukan oleh pengelola. Umumnya berhubungan dengan pengelolaan *Coffee Center* sehingga membutuhkan privasi tinggi.

Berikut merupakan rincian kegiatan tiap kategori pelaku dalam *Coffee Center* di Samigaluh berdasarkan sifat:

Tabel 6.2 Kegiatan berdasarkan Kategori Pelaku

No.	Kategori Pelaku	Kegiatan	Waktu	Sifat
1.	Pengunjung	Edukasi	08.00 – 17.00	Publik
		Rekreasi		Publik
		<i>Coffee Tour</i> dan Galeri		Publik
		Makan dan minum	08.00 – 21.00	Publik
		Beristirahat		Publik
2.	Pengelola	Mengatur & Mengelola	08.00 – 21.00	Privat
		Rapat		Privat
		Operasional		Privat
		Administrasi		Privat
		Keuangan		Privat
		<i>Marketing</i>		Semi Publik
		Hubungan dengan Kelompok Tani		Privat
		Publikasi	08.00 – 17.00	Semi Publik
Evaluasi Kerja	Privat			
3.	Pendukung	Edukasi	08.00 – 21.00	Publik
		<i>Workshop</i> dan Pelatihan		Semi Publik
		<i>Tour Guiding</i>		Publik
		Pelayanan		Publik
4.	Produksi	Sortasi Buah Kopi	08.00 – 17.00	Semi Publik
		Pengolahan dan Produksi Pasca Panen		Semi Publik
		<i>Cupping Coffee</i>		Semi Publik
		Penyeduhan Kopi		Semi Publik
		Pengemasan		Semi Publik
5.	Komersial	Penjualan Souvenir & Produk Kopi	08.00 – 21.00	Publik
		Kegiatan <i>Food & Beverages</i>		Publik
		Pelayanan Makan/Minum		Publik

		Pembayaran		Publik
		Memasak	08.00 – 20.00	Privat
6.	<i>Service</i>	Pemeliharaan & Perawatan	08.00 – 17.00	Semi Publik
		Kebersihan	07.00 – 22.00	Semi Publik
		Keamanan	00.00 – 24.00	Semi Publik
		Penyimpanan Barang	08.00 – 17.00	Privat
		<i>Loading Dock</i>		Privat
		<i>Ticketing</i>		Publik
		Mengatur Parkir	08.00 – 21.00	Publik

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.1.3. Konsep Perencanaan Kebutuhan dan Besaran Ruang

Konsep kebutuhan dan besaran ruang didapat dari hasil perencanaan pelaku dan kegiatan yang dilakukan. Kebutuhan dan besaran ruang dalam *Coffee Center* dibagi menjadi beberapa zona dan memiliki sifat ruangnya masing-masing sebagai berikut:

Tabel 6.3 Kebutuhan Besaran dan Sifat Ruang

No.	Jenis Ruang	Sifat Ruang	Luas (m ²)
Fasilitas Umum			
1.	Area Parkir Pengunjung	Publik	1365
2.	Area Parkir Pengelola	Semi Publik	340
3.	Mushola	Publik	14,3
4.	Gazebo	Publik	24
Zona Pengelola			
1.	R. <i>General Manager</i>	Privat	8,8
2.	R. Sekretaris	Privat	7,3
3.	R. <i>Meeting</i>	Privat	35,8
4.	Ruang Pengelola Utama	Privat	40,0
5.	Ruang Pengelola Kreatif	Privat	29,8
6.	R. <i>Locker</i> Pengelola	Privat	23,8
7.	Toilet Pengelola	Servis	28,925
8.	Janitor	Servis	3,48
Zona Penerimaan			
1.	Area <i>Drop Off</i>	Publik	19,7
2.	<i>Lobby</i>	Publik	49,2
3.	Mini Galeri	Publik	127,7
4.	R. Resepsionis	Publik	8,5

5.	R. <i>Information Service</i>	Semi Publik	8,6
6.	Loket <i>Ticketing</i>	Publik	9,9
7.	R. <i>Locker</i> Pengunjung	Semi Publik	23,8
8.	Toilet Umum	Servis	11,2
9.	Toilet Difabel	Servis	16,9
10.	Janitor	Servis	3,5
Zona Edukasi dan Produksi (<i>Coffee Tour</i>)			
1.	Kebun Kopi	Publik	210,2
2.	R. Sortir Buah Kopi	Semi Publik	25,6
3.	R. <i>Pulping</i>	Semi Publik	10,4
4.	R. Pengeringan	Semi Publik	65,0
5.	R. <i>Hulling</i>	Semi Publik	14,5
6.	R. Sortir Biji Kopi	Semi Publik	12,2
7.	R. <i>Roasting</i> dan Pembubukan	Semi Publik	17,8
8.	R. Pengemasan	Semi Publik	18,2
9.	Gudang Penyimpanan	Privat	35,1
10.	R. Kontrol Mutu Kopi	Privat	9,9
11.	R. <i>Cupping Coffee</i>	Semi Publik	48,9
12.	R. <i>Workshop</i>	Semi Publik	43,4
13.	Sirkulasi Ruang Produksi	Semi Publik	21,6
14.	Toilet Umum	Servis	15,6
15.	Toilet Difabel	Servis	22,7
16.	Janitor	Servis	3,5
Zona Rekreasi dan Komersial			
1.	Restoran	Publik	163,5
2.	Dapur	Semi Publik	65,4
3.	Area Bar	Semi Publik	13,4
4.	Area Kasir	Semi Publik	3,8
5.	Area <i>Store Souvenir</i> dan Produk Kopi	Publik	25,0
6.	Toilet Umum	Servis	13,3
7.	Toilet Difabel	Servis	19,0
8.	Janitor	Servis	3,5
Zona Service			
1.	Pos Satpam	Semi Publik	5,8
2.	<i>Loading Dock</i>	Servis	24,4
3.	Pantry	Servis	12,5
4.	Ruang Peralatan	Privat	9,8
5.	Ruang CCTV	Privat	4,2
6.	Ruang ME	Servis	7,0
7.	Ruang Karyawan	Privat	22,7
8.	Ruang Panel	Servis	13,0
9.	Ruang Pompa	Servis	10,8
10.	Ruang Genset	Servis	42,0

11.	R. Pengolahan Limbah	Servis	26,0
12.	R. Pembuangan Sampah	Servis	15,6
13.	Toilet Karyawan	Servis	29,0
14.	Janitor	Servis	3,3

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Dari konsep kebutuhan ruang diatas, menghasilkan konsep besaran ruang tiap zona. Jika direkapitulasi menjadi besaran ruang keseluruhan bangunan sebagai berikut:

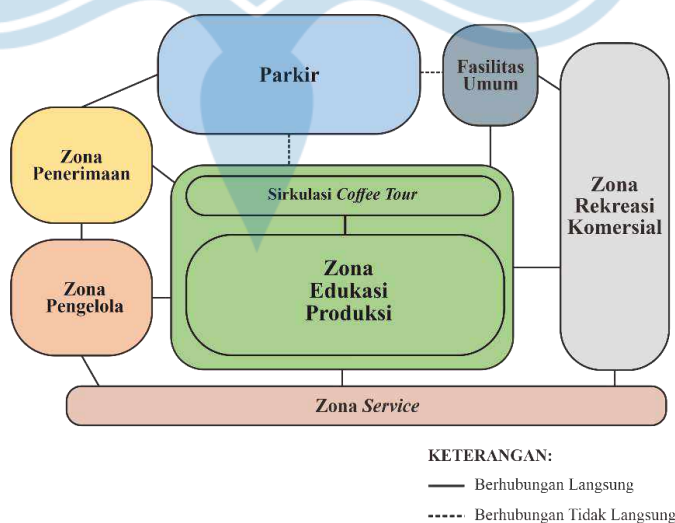
Tabel 6.4 Rekapitulasi Besaran Ruang

REKAPITULASI BESARAN RUANG	
Zonasi	Luas (m ²)
Fasilitas Umum	1743,3
Zona Pengelola	177,9
Zona Penerimaan	278,9
Zona Edukasi	574,4
Zona Rekreasi	306,7
Zona Service	226
LUAS TOTAL	3307,2

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.1.4. Konsep Perencanaan Hubungan Ruang

Konsep hubungan ruang merupakan awalan dari organisasi ruang. Penataan berdasarkan keterkaitan fungsi antar zona dalam *Coffee Center* menghasilkan konsep hubungan ruang sebagai berikut:



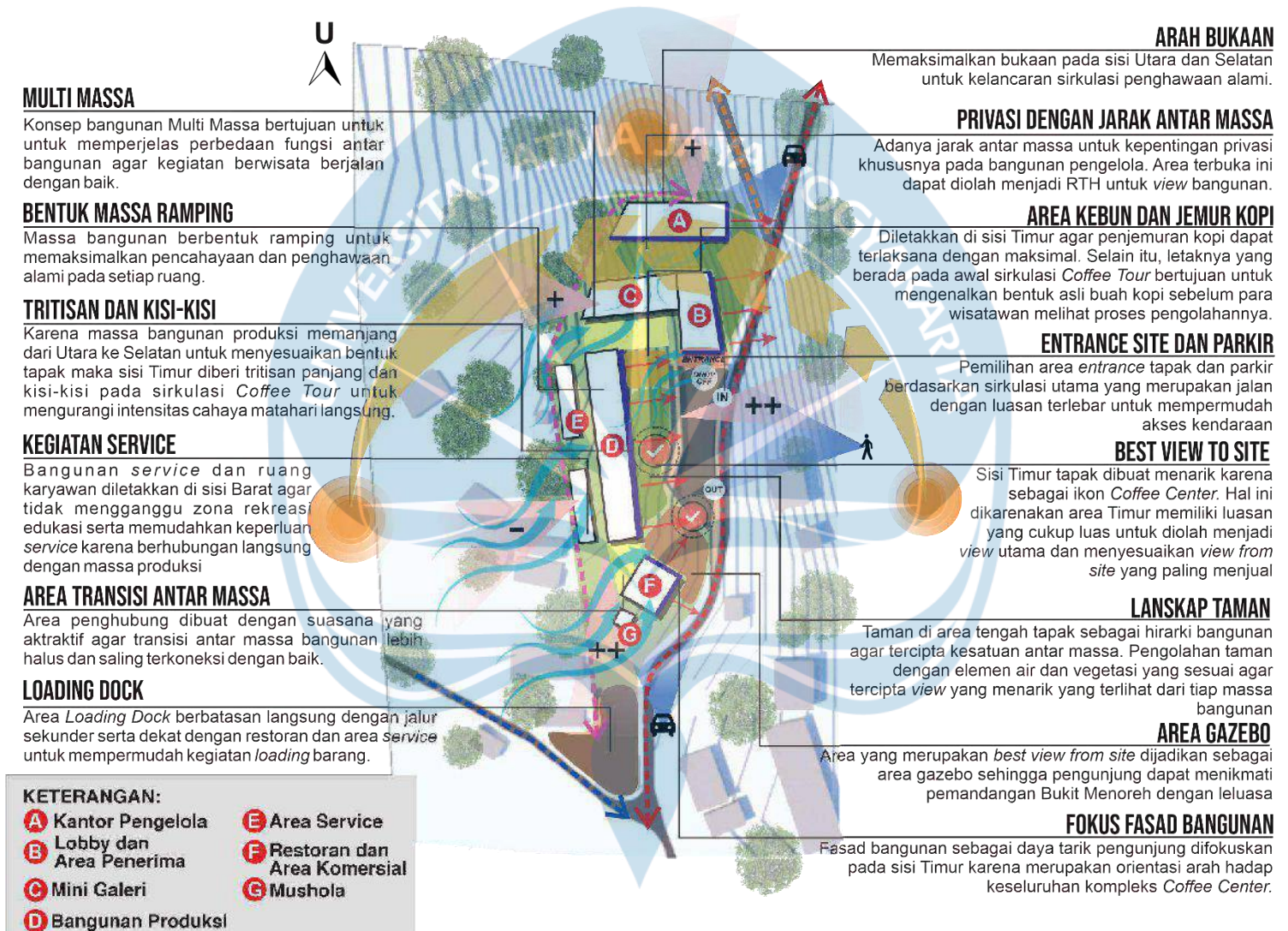
Gambar 6.2 Konsep Hubungan Ruang berdasarkan Zona

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.2. KONSEP PERANCANGAN

6.2.1. Konsep Perancangan Tapak

Konsep perancangan tapak merupakan hasil dari analisis site yang mengacu pada buku *Site Analysis* karya Edward T. White (1983). Parameter yang dianalisis terdiri data keras dan data lunak. Berikut adalah sintesis dari analisis tapak tersebut:



Gambar 6.3 Sintesis Analisis Tapak

Sumber: Analisis Penulis (2020)

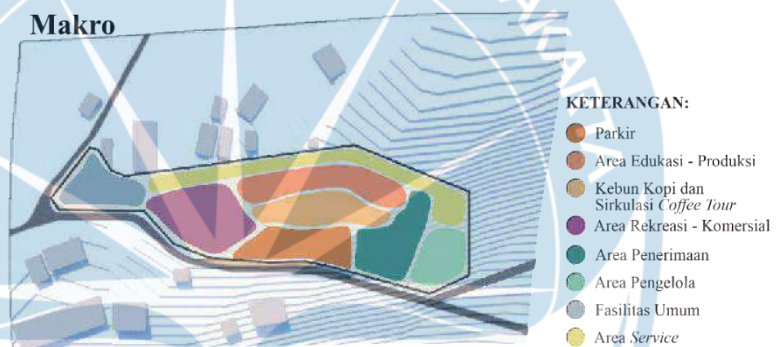
6.2.2. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang

Konsep perancangan tata bangunan dan ruang bangunan merupakan hasil dari pengembangan hubungan ruang tiap zona, bertujuan untuk menghasilkan koneksi yang baik antar zona dan ruang pada tapak.

Pengembangan hubungan ruang menjadi organisasi ruang. Pada *Coffee Center* bersifat *clustered* dan memiliki sirkulasi yang *linear*. Hal tersebut dinilai efektif karena sesuai dengan bentuk tapak, alur kegiatan, dan sinkronisasi antar fungsi bangunan dalam *Coffee Center*.

6.2.2.1. Konsep Perancangan Tata Bangunan Secara Makro

Konsep tata bangunan secara makro dilakukan dengan menata zona secara keseluruhan sesuai dengan fungsinya pada tapak.

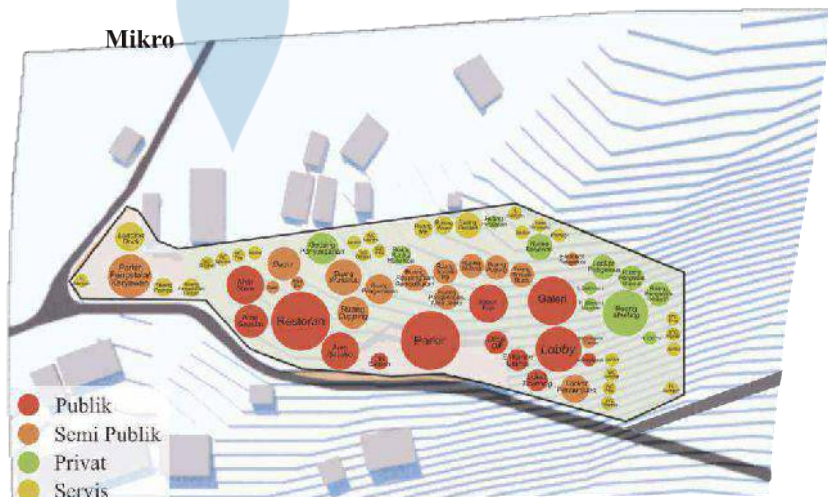


Gambar 6.4 Konsep Tata Bangunan Secara Makro

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.2.2.2. Konsep Perancangan Tata Bangunan Secara Mikro

Konsep tata bangunan secara mikro merupakan hasil dari penjabaran masing-masing zona

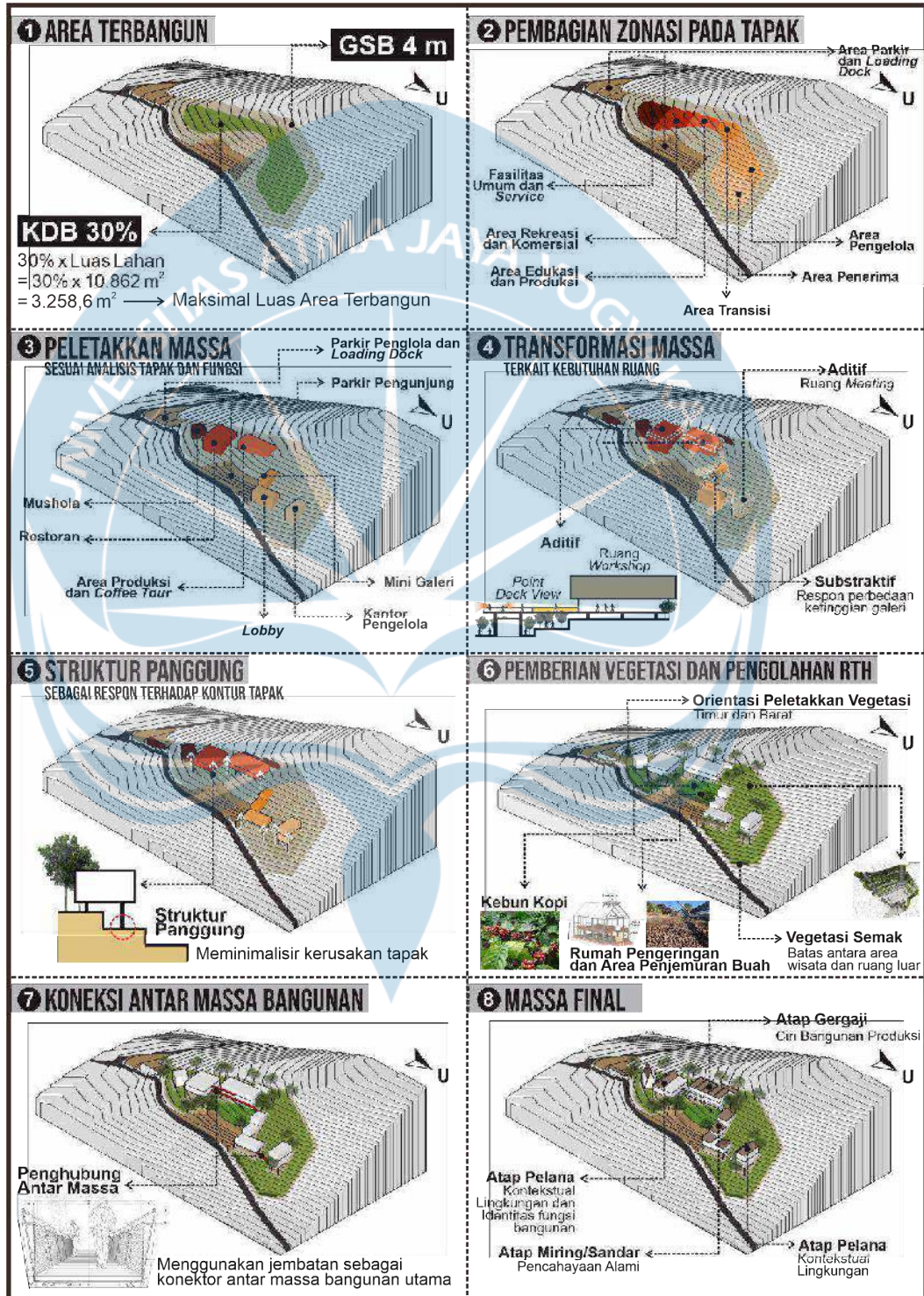


Gambar 6.5 Konsep Tata Bangunan Secara Mikro

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.2.3. Konsep Transformasi Bentuk dan Ruang pada Tatanan Fisik

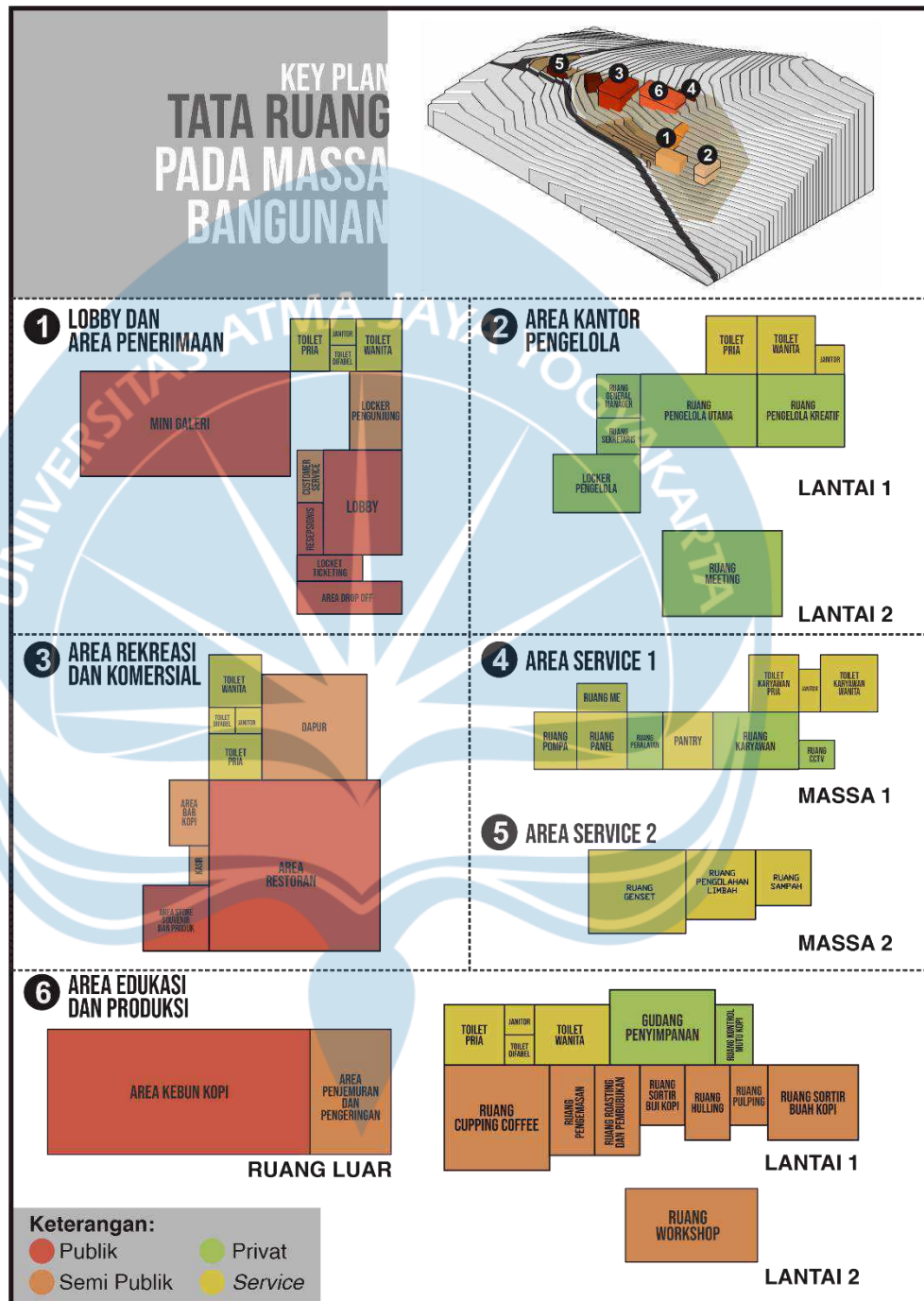
Konsep berdasarkan pada perancangan tata bangunan serta respon dari analisis tapak, menghasilkan alur konsep transformasi bentuk sebagai berikut:



Gambar 6.6 Konsep Transformasi Massa Bangunan pada Tatanan Fisik

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Selain itu, terdapat konsep tata ruang pada masing-masing massa yang merupakan pengembangan dari konsep tata bangunan secara mikro. Berikut merupakan konsep tata ruang pada tiap massa bangunan:



Gambar 6.7 Konsep Tata Ruang pada Massa Bangunan

Sumber: Analisis Penulis (2020)

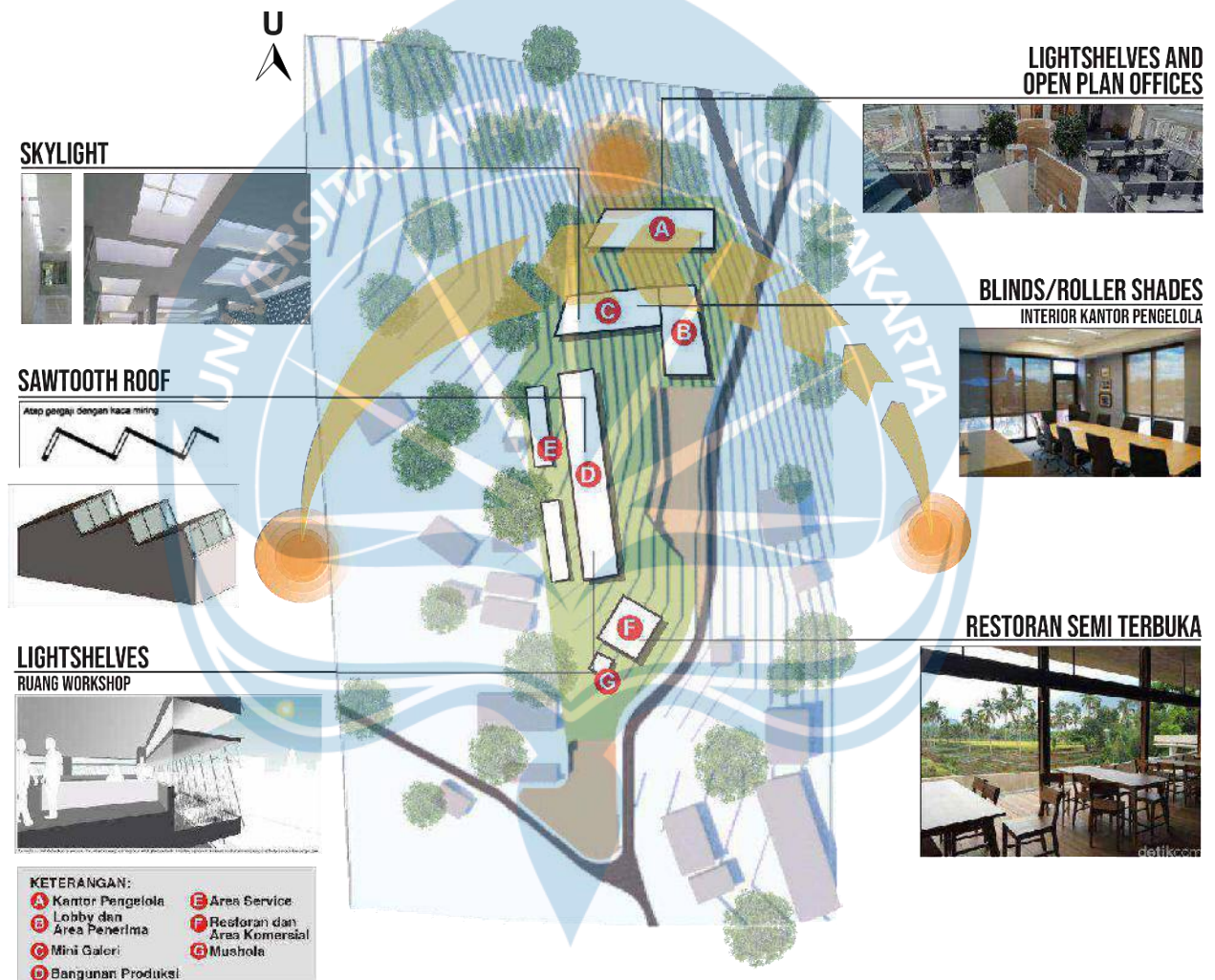
6.2.4. Konsep Perancangan Aklimatisasi

6.2.3.1. Konsep Pencahayaan

Pencahayaan pada kompleks *Coffee Center* dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Pencahayaan Alami

Beberapa konsep penerapan desain untuk memasukkan cahaya alami adalah sebagai berikut:



Gambar 6.8 Konsep Pencahayaan Alami

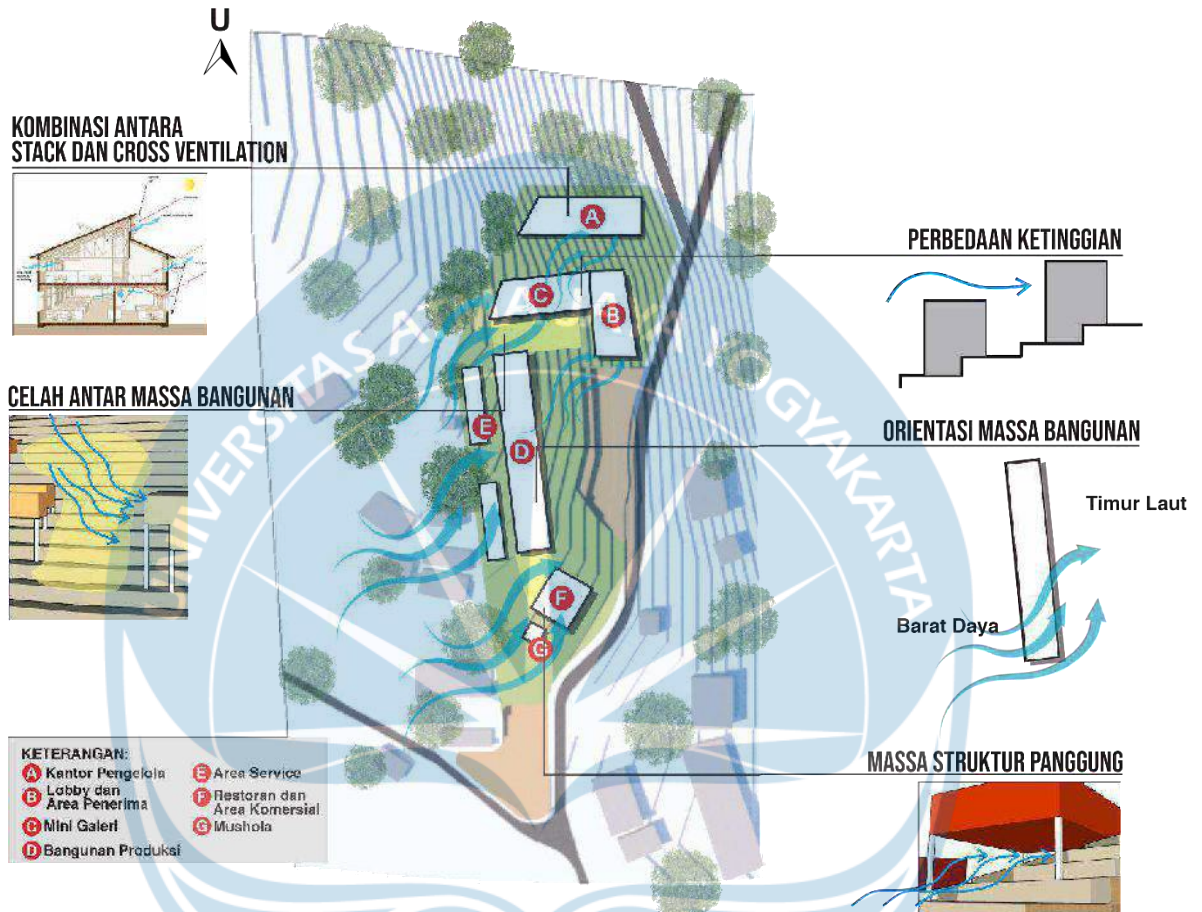
Sumber: Analisis Penulis (2020)

b. Pencahayaan Buatan

Menggunakan pencahayaan buatan berupa lampu pada beberapa ruang yang beroperasi hingga malam hari seperti restoran dan taman.

6.2.3.2. Konsep Penghawaan

Berikut merupakan konsep penerapan penghawaan alami pada massa bangunan *Coffee Center*:



Gambar 6.9 Konsep Penghawaan Alami

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.2.3.3. Konsep Akustika

Konsep akustika diterapkan dengan menggunakan material panel akustik pada ruang *workshop*. Hal ini karena ruang tersebut membutuhkan kualitas akustik yang baik



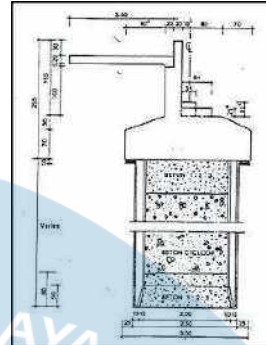
Gambar 6.10 Panel Akustik

Sumber: googleimages.com

6.2.5. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

6.2.4.1. Struktur

a. *Sub Structure*

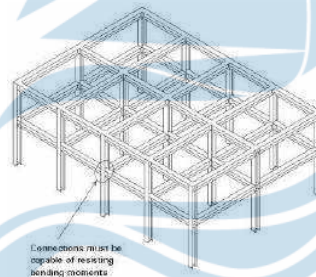


Gambar 6.11 Pondasi Sumuran dengan *Footplat* diatasnya

Sumber: : googleimages.com

Karena bangunan *Coffee Center* menggunakan struktur panggung, maka pondasi yang digunakan adalah Pondasi Sumuran dengan *footplat* diatasnya. *Base plat* menggunakan material beton.

b. *Supper Structure*

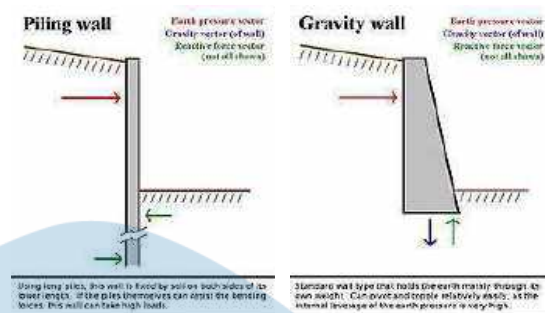


Gambar 6.12 Struktur Rangka Kaku

Sumber: <https://docplayer.info/docs-images/>

Terdiri dari elemen linear berupa kolom dan balok. Menggunakan sistem struktur rangka kaku (*rigid frame structure*) karena bentuk dasar massa bangunan adalah

balok. Material yang digunakan adalah baja karena lebih ringan dan murah dibandingkan kayu.

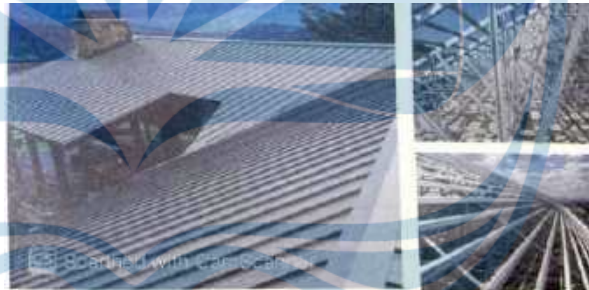


Gambar 6.13 Retaining Wall

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Retaining_wall

Selain itu, digunakan *retaining wall*. Jenis *piling* sebagai penahan beban tanah untuk struktur dinding yang berbatasan langsung dengan tanah dan jenis *gravity wall* untuk area lanskap.

c. Upper Structure



Gambar 6.14 Rangka Atap

Sumber: *GreenListing* Indonesia

Bentuk atap bangunan *Coffee Center* merupakan transformasi modern dari atap pelana, panggang pe, dan model gergaji pada bangunan produksi. Maka struktur yang digunakan adalah struktur baja ringan *BlueScope Zacs* prouksi PT. NS BlueScope Indonesia. Material ini dapat menurunkan suhu pada atap bangunan yang berdampak pada penekanan biaya penggunaan AC.

6.2.4.2. Konstruksi

a. Lantai

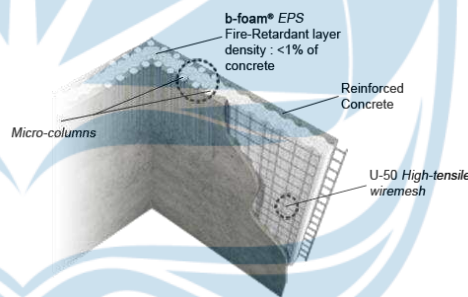


Gambar 6.15 *Fly Slab*

Sumber: <http://m.batamtoday.com/berita89242>

Konstruksi lantai menggunakan Beton *Fly Slab* yang merupakan inovasi teknologi *precast* plat lantai beton. Material ini dapat menghemat total biaya produksi dan oengerjaan serta *waste* yang dihasilkan jauh lebih sedikit dibandingkan beton *floordeck*.

b. Dinding



Gambar 6.16 *b-panel*

Sumber: googleimages.com

Dinding struktural pada bangunan *Coffee Center* menggunakan *b-panel*. Material ini memiliki tingkat insulasi termal tinggi sehingga dapat menghemat penggunaan AC.

c. Plafon dan Partisi

Pada ruang-ruang pengelola, produksi, dan *service* banyak diperlukan sekat-sekat ruangan berupa partisi.

Maka penggunaan *Drywall* untuk kebutuhan ini. Selain untuk partisi, *Drywall* juga digunakan sebagai plafon.



Gambar 6.17 *Dry Wall*

Sumber: <https://importer.co.id/harga-drywall>

Drywall lebih ringan dibanding batu bata dan mengurangi *waste* serta tidak memerlukan air karena tidak perlu mengaduk semen.

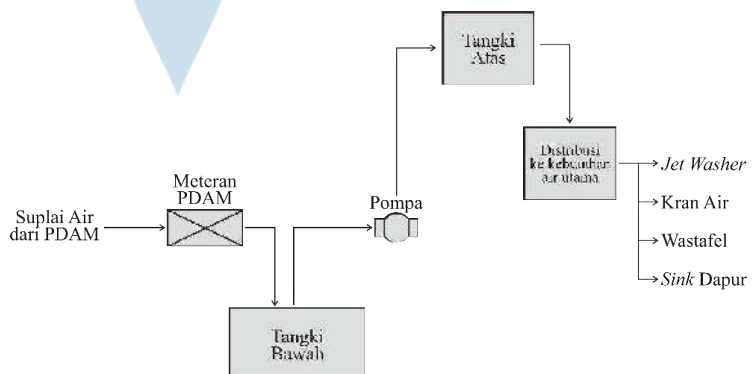
6.2.6. Konsep Perancangan Utilitas

6.2.5.1. Jaringan Air Bersih

Terdapat 2 sumber air bersih pada kompleks *Coffee Center* dengan konsep peruntukkan penggunaan air bersih yang berbeda, yakni:

a. PDAM

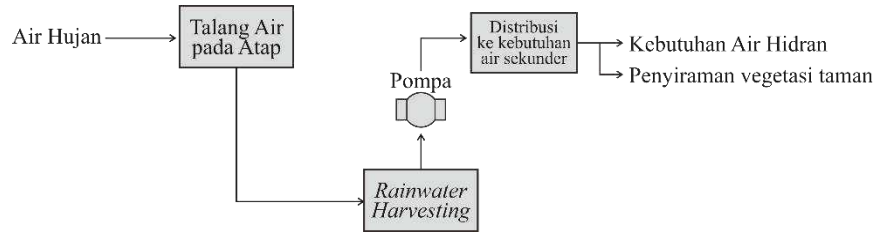
Air bersih yang bersumber dari PDAM didistribusikan pada kebutuhan air bersih utama menggunakan sistem *down feed*. Berikut merupakan alur pendistribusian air bersih dari PDAM:



Skema 6.1 Konsep Alur Pendistribusian Air Bersih dari PDAM

Sumber: Analisis Penulis (2020)

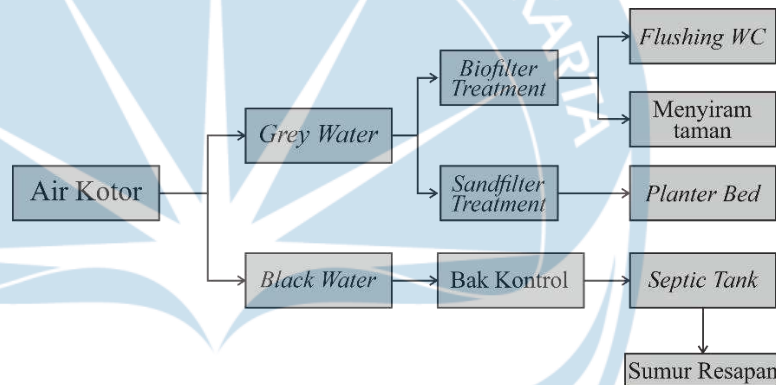
b. *Rainwater Harvesting*



Skema 6.2 Konsep Alur Pendistribusian Rainwater Harvesting
Sumber: Analisis Penulis (2020)

Untuk kebutuhan air bersih sekunder menggunakan air bersih hasil pengolahan *Rainwater Harvesting*. Hal ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan air bersih pada PDAM.

6.2.5.2. Jaringan Air Kotor

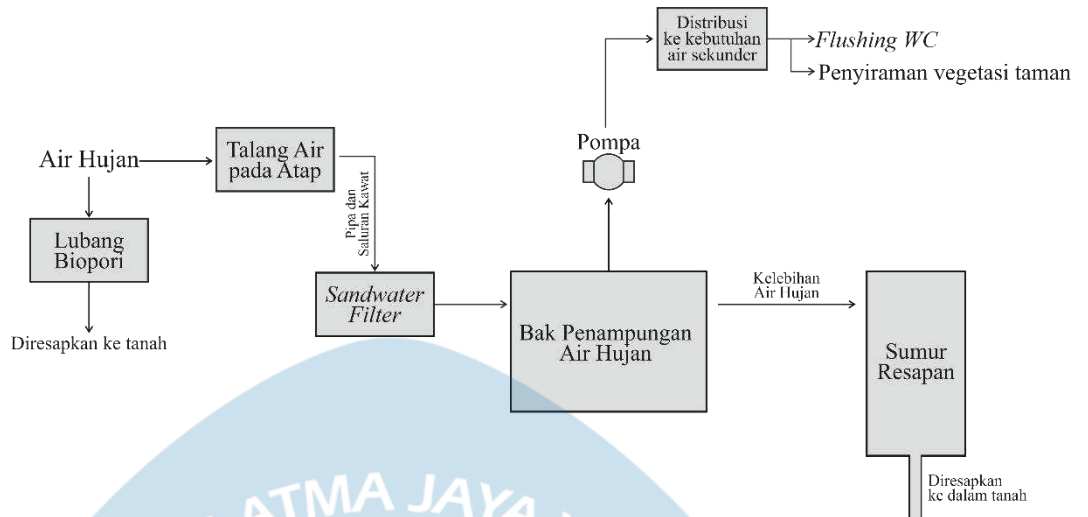


Skema 6.3 Konsep Alur Pengolahan Air Kotor
Sumber: Analisis Penulis (2020)

Limbah air kotor pada kompleks *Coffee Center* dibagi menjadi 2 yakni *Grey Water* dan *Black Water*. Kedua jenis limbah tersebut memiliki pengolahan yang berbeda karena *Grey Water* dapat diolah dan digunakan kembali.

6.2.5.3. Jaringan Drainase

RTH pada tapak cukup luas karena peraturan KDB pada tapak hanya 30%. Maka untuk merespon hal tersebut, sistem drainase pada kompleks *Coffee Center* menggunakan lubang biopori yang diletakkan di lanskap taman. Selain itu, air hujan dari atap dialirkan ke *Rainwater Harvesting* untuk diolah dan digunakan untuk kebutuhan air bersih sekunder.

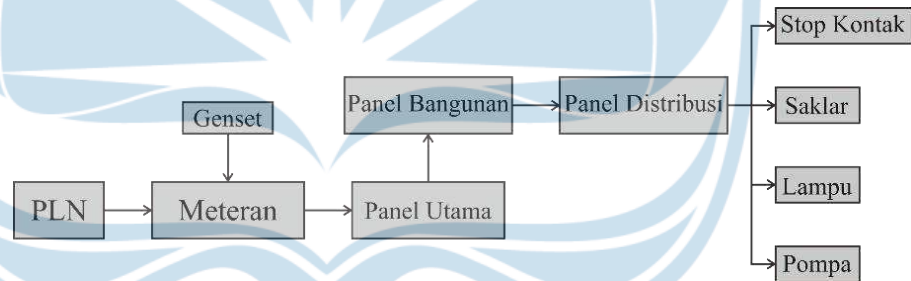


Skema 6.4 Konsep Alur Pengolahan Air Hujan

Sumber: Analisis Penulis (2020)

6.2.5.4. Jaringan Listrik dan Penangkal Petir

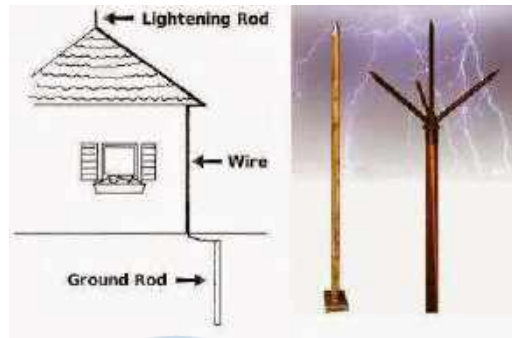
Listrik pada kompleks *Coffee Center* bersumber dari PLN dengan alur sitribusi sebagai berikut:



Skema 6.5 Konsep Alur Jaringan Kelistrikan

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Kemudian berdasarkan hasil analisis indeks parameter standar kebutuhan penangkal petir bangunan produksi dan kantor pengelola dianjurkan menggunakan penangkal petir. Konsep penangkal petir menggunakan sistem Franklin dengan alur sistem kerja sebagai berikut:



Skema 6.6 Konsep Penangkal Petir Franklin

Sumber: <https://www.arsitur.com/2018/02/sistem-penangkal-petir-franklin-dalam.html>

6.2.5.5. Konsep Perencanaan Transportasi Vertikal

Sesuai dengan peraturan terkait KLB, bangunan *Coffee Center* memiliki ketinggian maksimal 2 lantai, maka sistem transportasi vertikal yang efisien digunakan untuk menunjang sirkulasi dan kegiatan pada bangunan adalah tangga konvensional dan ramp.



Gambar 6.18 Konsep Transportasi Vertikal

Sumber: googleimages.com

6.2.5.6. Konsep Proteksi Kebakaran dan Kebencanaan

Terdapat 2 konsep sistem proteksi kebakaran dan kebencanaan pada kompleks *Coffee Center* yaitu:

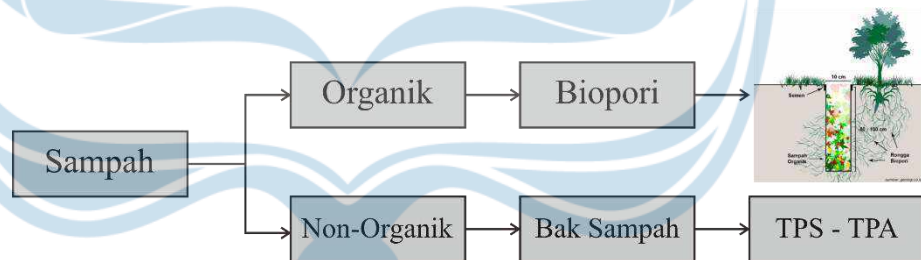
- a. Sistem Proteksi Kebakaran Aktif
 - ◁ Menyediakan Hidran (dalam dan luar bangunan), APAR, *Fire Alarm*, dan sprinkler yang sesuai dengan fungsi bangunan dan ruang khususnya pada ruang yang tertutup dan menampung banyak pengguna.
 - ◁ Memberikan *signage* jalur evakuasi pada tiap bangunan untuk mempermudah ketika terjadi bencana.

b. Sistem Proteksi Kebakaran Pasif

- ◁ Memberikan beberapa titik kumpul di area taman dan parkir
- ◁ Memberikan pintu dan tangga darurat pada sudut bangunan dengan ketinggian 2 lantai yang langsung menuju ke ruang terbuka.
- ◁ Menggunakan material tahan api pada ruang-ruang rentan kebakaran seperti dapur dan ruang produksi.
- ◁ Membuat area sirkulasi lebih lebar terutama pada area tangga dan *ramp* (selebar 2-3 meter) untuk mempermudah proses evakuasi.

6.2.5.7. Konsep Pengolahan Sampah dan Limbah

Konsep sistem persampahan pada *Coffee Center* adalah dengan memberikan titik sampah pada tiap massa bangunan. Sampah dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu sampah organik (dapat diurai) dan sampah non-organik (tidak dapat diurai).



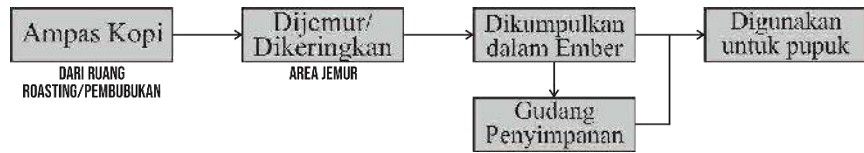
Skema 6.7 Konsep Alur Pengolahan Sampah

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Sampah organik pada tiap massa bangunan dikumpulkan untuk kebutuhan biopori sedangkan sampah non-organik digabungkan pada bak sampah pusat untuk diangkut oleh truk sampah ke pembuangan akhir.

Sedangkan untuk limbah khusus yakni limbah produksi kopi, terdapat 2 konsep pengolahan yaitu:

a. Pupuk Organik dari Ampas Kopi



Skema 6.8 Konsep Alur Pengolahan Ampas Kopi

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Ampas kopi sebagai pupuk organik tidak membutuhkan pengolahan khusus, hanya dengan dikeringkan kemudian ditaburkan ke atas permukaan tanah, lalu diaduk dengan sekop hingga tercampur rata. Pupuk ini hemat dan ramah lingkungan karena berasal dari bahan yang alami.

b. *Planter Bed*



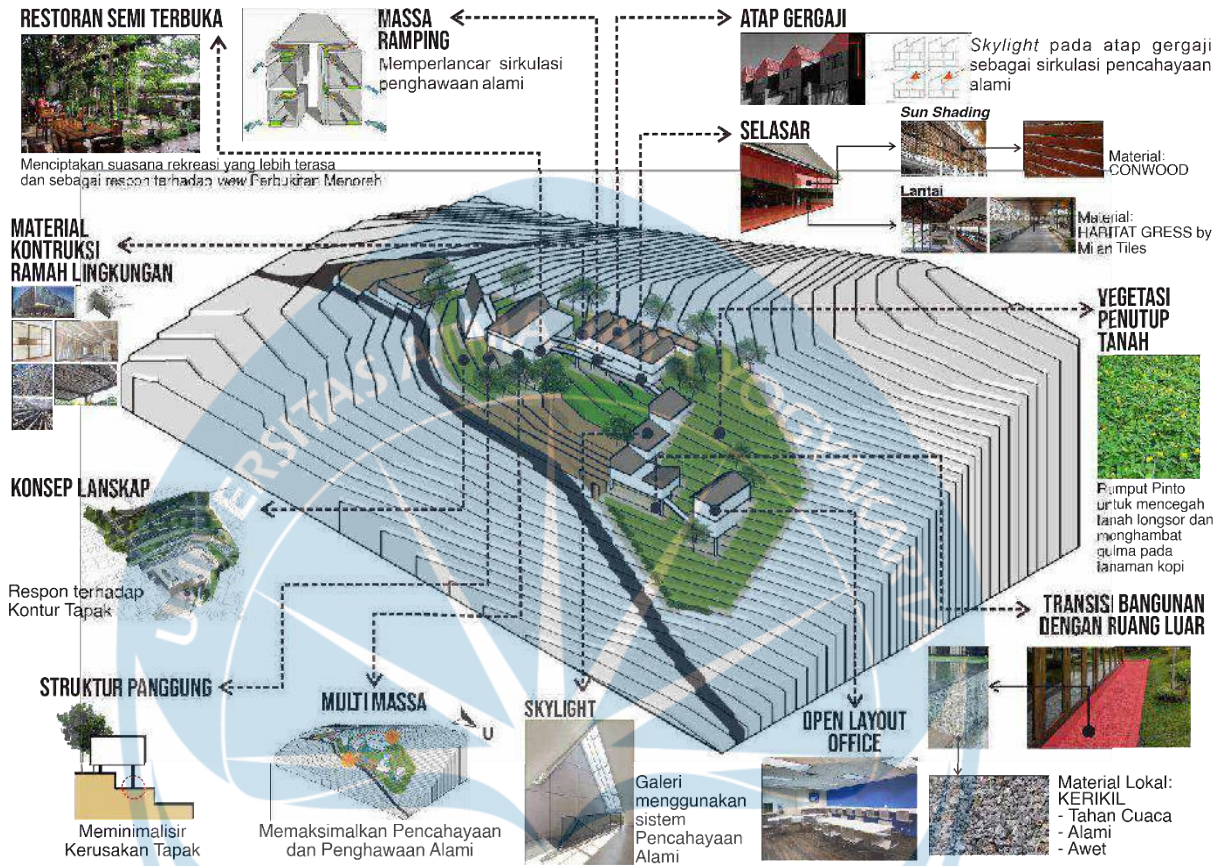
Skema 6.9 Konsep Alur Pengolahan Grey Water untuk Planter Bed

Sumber: Analisis Penulis (2020)

Selain ampas kopi, terdapat limbah produksi berupa *grey water* bekas sortasi buah kopi. Limbah ini dapat dimanfaatkan untuk mengairi tanaman pada *planter bed* pada selasar *Coffee Tour* yang ditanami vegetasi Kana.

6.3. KONSEP PENEKANAN STUDI

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil analisis penekanan studi khususnya yang berhubungan dengan bangunan dan perancangan lanskap:



Gambar 6.19 Konsep Penekanan Studi pada *Coffee Center*

Sumber: Analisis Penulis (2020)

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Fredrick, P. L., & Linfeld, H. M. (1978). *The process of recreation programming*.
- Frick, H., & Suskiyatno, B. (2007). *Dasar-dasar arsitektur ekologis* (Vol. 1). Kanisius.
- Harris, C. W., & Dines, N. T. (1998). *Time-saver standards for landscape architecture*. McGraw-Hill.
- Mulyani, T. H. (1998). *Seri Eko-Arsitektur 2 ARSITEKTUR EKOLOGIS* (Vol. 2). Kanisius.
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jl. 33*. Erlangga.
- Neufert, E. (1992). *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek edisi 33 jilid 2*. Jakarta: Erlangga, 119-120.
- Neufert, E. (1991). *Data Arsitek Jilid II Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta.
- Panero, J. U. L. I. U. S., Dimension, M. Z. H., & Space, I. (1979). *A Source Book of Design Reference Standards*. Watson-Guptill.
- Seeley, I. H. (1973). *Outdoor recreation and the urban environment*. Springer.
- Yeang, K. (2006). *Ecodesign: A manual for ecological design*.

Jurnal

- Amri, A. F., Herawati, E. R. N., Nurhayati, R., & Susanto, A. (2020). IDENTIFIKASI PROFIL KUALITAS KOPI SEBAGAI ACUAN PENGEMBANGAN PRODUK SPESIALTI DI KAWASAN MENOREH, KULON PROGO, YOGYAKARTA. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 15(1), 17-28.
- Apriliyanto, A. M., Purwadi, P., & Puruhito, D. D. (2018). DAYA SAING KOMODITAS KOPI (Coffea Sp.) DI INDONESIA. *JURNAL MASEPI*, 3(2).
- Atmadji, A., & Putra, A. R. A. (2017). Pertimbangan Penentuan Lokasi Kampung Vertikal di Daerah Tepi Sungai pada Perancangan Tapak yang Ekologis di YOGYAKARTA.
- Hartadi, A. (2009). Kajian Pembangunan Perumahan di Lahan Berkontur. *Semarang: Thesis Post-Graduate Urban and Regional Development Diponegoro University*.
- Hasibuan, Z., Manumono, D., & Rahayu, E. (2019). USAHATANI KOPI ROBUSTA (Studi Kasus di Desa Madigondo, Kecamatan Samigaluh). *JURNAL MASEPI*, 1(1).
- Hidayat, D. W., & Setiawan, A. P. (2015). Perancangan Interior Cafe dan Restoran Khas Surabaya di Jalan Embong Malang Surabaya. *Intra*, 3(2), 92-101.
- Imran, M. (2018). Material Konstruksi Ramah Lingkungan dengan Penerapan Teknologi Tepat Guna. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 6(2), 146-157.
- Melanira, A. (2017). MELACAK FISIK BANGUNAN JAVA PLANT TAWANGMANGU JAWA TENGAH & SHARMA SPRING SIBANG BALI DALAM 5 PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI. *Jurnal ilmiah ARJOUNA*, 1(2).
- Mussadun, M., Khadiyanto, P., Suwandono, D., & Syahri, E. K. Edukasi Pendekatan Vegetatif Dalam Penanganan Bencana Longsor di Kampung Plasansari. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(2), 171-177.

- Pane, K. A., & Suryono, S. (2012). *Mc l k c p " R t k p u k r " ÷ G e q " H t k g p* *Studi Kasus: Sidwell Friends Middle School* (Doctoral dissertation, Sam Ratulangi University).
- Rahayu, T. P., Yuliani, S., & Daryanto, T. J. Pendekatan Arsitektur Ekologis Pada Pusat Pengelolaan Sampah Di Surakarta. *ARSITEKTURA*, 15(2), 483-490.
- Said, N. I. Teknologi Biofilter Anaerob-Aerob Untuk Pengolahan Air Limbah Domestik.
- Saleh, S. (2008). *Perencanaan pengembangan sektor pertanian sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Kulonprogo:: Pendekatan sif share, location quatient dan indek sentralitas* (Doctoral dissertation, [Yogyakarta]: Universitas Gadjah Mada).
- Sampouw, I. E., Sondakh, J. A., & Supardjo, S. (2016). *Redesain Perpustakaan F c g t c j " F k " O c p c f q " õ R g p g n w u w t c p " O c m p c " G C t u k v* (Doctoral dissertation, Sam Ratulangi University).
- Sandagie, E., Wibowo, M. A., & Purwanggono, B. (2016). Analisis Perbandingan Pengaruh Penggunaan Flyslab dan Plat Floordeck dalam Mewujudkan Lean Construction. *MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL*, 22(1), 61-69.
- Sriyono, E., Prawirohardjo, H., Sumbodo, B. T., & Yuniyarti, S. (2016). PENGEMBANGAN SENTRA USAHA BERBASIS KOPI MOKA ORGANIK DAN PARIWISATA PEDULI LINGKUNGAN DI SAMIGALUH KULON PROGO, DIY. *Prosiding Sendimas*, (1), 46-56.
- Utami, A. D., Yuliani, S., & Mustaqimah, U. (2017). Penerapan Arsitektur Ekologis Pada Strategi Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Di Sleman. *ARSITEKTURA*, 15(2), 340-348.
- Wastuty, P. W. (2016). Eko Arsitektur Pada Kawasan Siliran LOR Tinjauan Pada Vegetasi. *INFO-TEKNIK*, 8(1), 64-71.
- Wiedarti, S., Lubis, M. A. Y., & Komala, O. (2015). AKTIVITAS DEGRADASI SAMPAH ORGANIK DALAM BIOPORI. *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*, 15(1), 1-5.
- Wirawan, A., Wicaksono, B., Nuroji, N., & Partono, W. (2013). Studi Komparasi Antara Pracetak Masif Dan *Fly Slab* Studi Kasus: Struktur Gedung Rusunawa Surakarta. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 2(4), 36-52.

Standar Nasional dan Peraturan

- BPPD Kulon Progo, 2012. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kulon Progo 2012-2032*, s.1.: Pemerintah Kabupaten Kulon Progo
- Buletin Prakiraan Curah Hujan September – November 2020 DIY oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Stasiun Kalimatologi Sleman Edisi Agustus 2020
- Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2020
- Kecamatan Samigaluh Dalam Angka 2019
- Panduan Penggunaan Bangunan Gedung Hijau Jakarta Vol. 3 Sistem Pencahayaan berdasarkan Peraturan Gubernur No. 38/2012
- Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia oleh Asosiasi Toilet Indonesia
- Perda DIY No. 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2009-2029
- Perda DIY No.5 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2019 – 2039

Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pariwisata

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/Ot.140/9/2009 Tentang Kriteria Teknis Kawasan Peruntukan Pertanian

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49/Permentan/Ot.140/4/2014 Tentang Pedoman Teknis Budidaya Kopi Yang Baik (*Good Agriculture Practices /Gap On Coffee*)

Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kulon Progo 2017-2022

Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kulon Progo 2020

Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kulon Progo 2021

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kulon Progo tahun 2005-2025

Rencana Strategi Dinas Pertanian dan Pangan 2017-2022

SK SNI T-14-1993-03 tentang Standar Kenyamanan Thermal

SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata

Situs Web

<https://www.arsitag.com/brand/habitat-gress#>

<http://balittri.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/info-teknologi/474-persiapan-dan-kesesuai-lahan-tanaman-kopi?start=5>

<http://dishutbun.jogjaprovo.go.id/>

<http://distan.jogjaprovo.go.id/>

<https://dlh.semarangkota.go.id/biopori-solusi-konservasi-tanah-yang-memiliki-segudang-manfaat/>

<http://geoportal.kulonprogokab.go.id/documents/18>

<http://www.kelair.bppt.go.id/Publikasi/BukuAirTanahBuatan/Bab6-PemanenanAirHujan.pdf>

<https://koperasi.kulonprogokab.go.id/detil/382/Dokumen>

<https://kulonprogokab.go.id/v31/>

<https://penangkalpetir.biz.id/penangkal-petir-evo-franklin>

<https://pertarung.kulonprogokab.go.id/>

<https://samigaluh.kulonprogokab.go.id/>

<http://siapdes.kulonprogokab.go.id/siapdes/kecamatan.php>

<http://sidoharjo-kulonprogo.desa.id/index.php/first>

<https://www.swarasenayan.com/sulistiyana-penemu-teknologi-flyslab-dan-drywall-bisa-efisienkan-30-biaya-konstruksi/>

<http://rpkp.org/kab-kulon-progo/>

<https://www.rumah.com/berita-properti/2020/9/192143/berbagai-alternatif-beton-ramah-lingkungan-untuk-bangunan>

<https://www.rspaw.or.id/artikel/pengolahan-ipal-dengan-sistem-biofilter.htm>

<https://www.indonesiastudents.com/pengertian-kopi-dan-sejarah-dan-jenisnya/>

<http://www.mandorayub.com/2015/03/flyslab-pengganti-dak-cor-konveksional.html>

<https://www.mesinkopi.net/produk-kami/page/3>



LAMPIRAN



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 1517/XI/U/2020

7 September 2020

Hal : Permohonan Data dan Ijin Survey

Kepada

Yth. Kepala Dinas Pertanian Dan Pangan Kabupaten Kulon Progo
Jl. Sugiman No. 21, Serut, Pengasih, Wates
Kulon Progo, Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah Seminar LKPPA sangat membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data tentang "Statistik Perkembangan Perkebunan Kopi dan Rencana Pengembangan Kopi Menoreh" kepada :

Nama : Theodora Yonna Effia Santoso
NPM : 170116926
Program Studi : Arsitektur
Semester : Gasal T.A. 2020/2021

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Dekan



Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng.



15172020



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 72/01/CD/2020
Hal : Permohonan Data dan Izin Survei

28 September 2020

Kepada:

Yth. Ketua

Kelompok Tani Margo Mulyo

Padukuhan Madigondo, Kelurahan Sidoharjo, Kapanewon Samigaluh, Kulon Progo
Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah ARS3276 Seminar LKPPA mendapatkan tugas yang membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data terkait Data Mengenai Produksi dan Pengolahan Kopi serta Jumlah Petani Kopi di Samigaluh serta izin survei lapangan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Theodora Yonna Effia Santoso
NPM : 170116926
Semester : Gasal T.A. 2020/2021

Atas kerja sama dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng.



**LUAS AREAL, PRODUKSI, DAN PRODUKTIVITAS PERKEBUNAN RAKYAT
KABUPATEN KULON PROGO TAHUN 2018**

NO	KOMODITAS	LUAS (Ha)			PRODUKSI TON	PRODUKTIVITAS (kg / Ha)	JUMLAH PETANI (KK)	Wujud Produk	
		TOTAL	TBM	TM					TTR/TTM
1	KELAPA	16.058,30	645,50	14.412,80	574,90	25.945,13	1.744,63	65.037	lupra
2	CENKOH	3.014,98	1.223,76	1.691,22	92,20	457,25	366,28	12.251	lupra, kopra
3	Kopi Robusta	1.452,84	362,86	805,00	264,98	435,60	546,27	5.317	batang kering
4	Kopi Arabica	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	batang kering
4	Jambu MBE	21,75	1,45	16,30	3,80	2,07	125,45	97	batang kering
5	KAKAO	3.587,00	1.101,00	2.486,00	54,00	1.192,00	492,13	17.937	batang kering
6	T E H	136,50	35,10	96,40	5,00	128,32	1.331,12	834	buah kering
7	LADA	10,34	3,54	3,59	2,91	4,12	1.142,63	46	buah kering
8	PANLI	9,78	5,57	3,15	1,94	0,51	171,63	11	buah kering
9	KAPUK RANDU	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	serat kering
10	KEMPI	18,05	8,53	3,60	3,60	-	-	72	batang kering
11	TEMBAKAU RAKYAT	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	daun kering
12	TEMBAKAU	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	daun kering
13	KELAPA DULAI	2.310,00	-	2.310,00	64.068,64	27.750,34	4.647,77	11.575	gula kelapa
14	TEBU	410,95	-	410,95	1.935,82	-	-	2.240	gula putih
15	MENDONG	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	daun kering
16	GEBANG	59,42	4,42	55,00	-	314,00	5.769,09	297	serat kering
17	PANDAN	12,12	3,36	8,60	0,16	11,02	1.281,40	10	daun kering
18	NILAM	73,50	-	63,60	10,00	8,27	131,60	330	manik manik
19	KENANGA	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	buah basah
20	AKARWANGI	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	akar kering
21	PALA	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	batang kering
22	JARAK PAGAR	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	batang kering
23	APEN	69,26	-	62,00	0,26	107,43	1.536,96	345	gula aren
24	KARET	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	getah kering
25	KAPAS	-	-	-	-	-	#DIV/0!	-	serat
JUMLAH		27.244,77	3.414,61	22.830,16	1.014,78	94.580,28	4.145,48	114.358	

**DATA STATISTIK PERKEBUNAN
LUAS AREAL, PRODUKSI, PRODUKTIVITAS PERKEBUNAN RAKYAT
KABUPATEN KULON PROGO
KOMODITAS
TAHUN : KOPILARABICA
: 2019**

NO	KECAMATAN	TBM (ha)	TM (ha)	TTR/TTM (ha)	LUAS TANAMAN AKHIR (ha)	PRODUKSI (ton)	PRODUKTIVITAS (kg/ha)	JUMLAH PETANI	WUJUD PRODUK
1	TEMON	-	-	-	-	-	-	-	-
2	WATES	-	-	-	-	-	-	-	-
3	PANJATAN	-	-	-	-	-	-	-	-
4	GALUR	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LEDAH	-	-	-	-	-	-	-	-
6	SENTOLO	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PENGASIH	-	-	-	-	-	-	-	-
8	KOKAP	-	-	-	-	-	-	-	-
9	GIRIMULYO	0,75	3,94	3,52	-	5,35	1,39	80,78	-
10	MANGGULAN	0	0	0	-	0	0	-	-
11	KALIBAWANG	0	0	0	-	0	0	-	-
12	SAMGALLIH	1,46	7,31	9,95	-	9,75	2,58	352,94	-
		2,21	11,25	13,47	-	15,10	3,97	332,89	-

**DATA STATISTIK PERKEBUNAN
LUAS AREAL, PRODUKSI, PRODUKTIVITAS PERKEBUNAN RAKYAT
KABUPATEN KULON PROGO
KOMODITAS : KOPILARABICA
TAHUN : 2019**

NO	KECAMATAN	TBM (ha)	TM (ha)	TTR/TTM (ha)	LUAS TANAMAN AKHIR (ha)	PRODUKSI (ton)	PRODUKTIVITAS (kg/ha)	JUMLAH PETANI	WUJUD PRODUK
1	TEMON	-	-	-	-	-	-	-	-
2	WATES	-	-	-	-	-	-	-	-
3	PANJATAN	-	-	-	-	-	-	-	-
4	GALUR	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LEDAH	-	-	-	-	-	-	-	-
6	SENTOLO	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PENGASIH	1,25	2,06	0,85	-	4,79	1,42	533,53	-
8	KOKAP	17,02	97,00	11,92	-	125,97	52,79	544,08	-
9	GIRIMULYO	142,05	307,96	95,47	-	549,43	167,79	544,84	-
10	MANGGULAN	0	0	0	-	0,00	0,00	0,00	-
11	KALIBAWANG	4,13	30,07	2,48	-	37,08	16,33	543,07	-
12	SAMGALLIH	213,93	557,53	249,75	-	721,73	196,84	544,96	-
		378,40	795,25	269,45	-	1438,50	435,17	544,70	-